

A GYÓGYSZERÉSZOKTATÁS ELSŐ ÉVTIZEDEI A MAGYAR KIRÁLYI TUDOMÁNYEGYETEM ORVOSI KARÁN A XVIII. SZÁZADBAN

SÁGI ERZSÉBET

Végh Antal professzor írja 1967-ben „*A rendszeres gyógyszerészi egyetemi tanulmányok (két féléves tanfolyam) adatait még nem tárták fel, illetve nem dolgozták fel teljesen.*”¹ Jelen tanulmány ezt az űrt kísérel meg eredeti források felhasználásával betölteni.

Az egyetemi oktatás eredményességéhez többek között a tanulmányok megkezdéséhez felkészült diákokra, megfelelő oktatókra, és oktatási anyagra van szükség.

Az egyetem orvosi karának nagyszombati alapítása idején az egyes iskolák tananyaga, az oktatás színvonala nem volt egységes. Az 1777. évben kiadott királyi rendelet, a *Ratio educationis* foglalta a hazai iskolák működését egységes közoktatási rendszerbe. Az egyértelmű volt, hogy az orvosi és a gyógyszerészi pályára lépőknek latinul kellett tudniok, mivel másfél évtizedig ez volt az oktatás nyelve.

Európában a középkortól kezdve szokás volt, hogy a főiskolai tanulmányok megalapozására a *facultas artiumnak*, a tudománagnak megfelelő előképzésben kellett a diáknak részesülnie, ez szükség szerint 1—2 éves volt. A magyarországi orvosegyetem létesítése előtt, abból a célból, hogy a külföldön való tartózkodás költségét csökkenthessék, a XVII. és XVIII. században több orvos foglalkozott a pályára való felkészítéssel. A gyógyszerészek hosszabb, időnként változó időtartamú, patikában végzett elméleti és gyakorlati felkészülés, majd vizsga után iratkozhattak be az egyetemre a kezdetektől egészen 1940-ig, ezzel az egyetemi tanulmányi időt meg lehetett rövidíteni.

A hazai orvostudomány első évtizedeiben a kémia és a botanika a tanrend része volt, majd több évtized múltán átszervezték a bölcsészkarhoz, ezt követően más európai egyetemek mintájára, az orvosi, gyógyszerészi tanulmányok megkezdése előtt ezeket a tantárgyakat ott kellett elsajátítani.

Az orvoskar professzorai az első évtizedekben valamennyien saját jegyzetből oktatták tantárgyaikat. Megnevezték az akkori Európa ismert, már elhalt és élő nagyságait — legtöbbször egyetemi tanárok voltak — akiknek könyve részben az egyetemi könyvtárban, részben saját birtokukban meg található volt. Az 1774. évben, a jezsuita rend feloszlását követően a nagyszombati egyetem jogállását újra rögzítő királyi dokumentum erre vonatkozóan így fogalmaz: „...*valamennyi egyetem fényét és külföldön való súlyát leginkább az növebbli, ha mindennemű tudományban olyan tanárokkal rendelkezik, akik a maguk tudomány-*

¹ *Magyar gyógyszerészet 1967.* szerk.: Kempler Kurt, a Magyar Gyógyszerészeti Társaság kiadványa. Medicina, Budapest, 1968. Benne: Végh Antal: A magyar gyógyszerészképzés. 40.

szakjának a lehető legnagyobb tökélyre vitelére és tudásuknak nyomtatásban közreadott művekben való terjesztésére is törekszenek...’’²

Az 1577 óta fennálló egyetemi nyomda 1770-től 1799-ig megjelent kiadványai között kevés orvostudományi munka volt. *Plenck, Trnka, Rác* professzorok művei mellett néhány disszertáció. Ebben az időben, *Crantz* kivételével, több bécsi professzor is évtizedekig saját jegyzetből oktatott, *Nicolaus Joseph Jacquin* is csak 1783-ban adta ki első kémiakönyvét.

A magyarországi orvoskari oktatást kezdetől *Gerhard van Swieten*, majd *Anton Störck* előírása szerint, a béccsel egyeztették. Az oktatás színvonalának és eredményességének elismerését jelzi az, hogy a budai egyetem 1780. évben kiadott „*Felső Mária Terézia ünnepélyes nagy alapító, szabadalmi és adománylevele*” az egyetemnek a bécsi, a prágai, a gráci és az olmützi egyetemekkel azonos jogkört, az ott végzeteknek az egész birodalom területén való elhelyezkedési lehetőséget adott.³

A kémia tanítását illetően: *Winterl* professzor első kémiakönyve a *Prolusiones ad chemiam saeculi decimi noni* csak 1800-ban jelent meg. Ezt megelőzően az alábbi szerzők megfelelő munkáit építette be az előadásaiba.⁴ (Az első kiadás idejét tüntettem fel, hiszen e művek legtöbbje olykor évtizedeken keresztül több országban, több nyelven számos kiadást ért meg.) A megadott két évszám között olykor több kisebb munka jelent meg.

Boyle, Robert (angol orvos, kémiai kísérletek) 1660—1693.

Lémery, Nicolas (gyógyszerész és orvos, párizsi udvari gyógyszerész, a kémia magántanára) 1675.

Boerhaave, Hermann (leydeni egyetemi tanár) 1731.

Macquer, Pierre Joseph (párizsi kémia professzor) 1749—1766.

Marggraf, Andrea Sigismund (gyógyszerész, a porosz kémiai laboratórium vezetője) 1761—1767.

Marherr, Philipp Ambros, (a prágai egyetemi tanára) 1764.

Priestley, Joseph (a londoni akadémia tagja, kísérletező vegyész) 1774.

Lavoisier, Antoine-Laurent (a párizsi akadémia tagja) 1774—1789., évkönyv: 1768—87.

Scheele, Carl Wilhelm (svéd gyakorló gyógyszerész) 1777.

Bergman, Tobern (az uppsalai kémiai tanszék professzora) 1779—83.

Crell, Lorenz (braunschweigi, majd helmstädti egyetemi tanár) 1781—1786., 1778-től szaklapok.

Jacquin, Nicolas Josephus (bécsi egyetemi tanár, a botanikus kert igazgatója) 1783., javított: 1791.

Jacquin, Josephus Franciscus (bécsi egyetemi tanár), 1793., valamint

Trommsdorf, Johann Bartholomaeus, (gyógyszerész és orvos, erfurti egyetemi tanár), akiknek 1800—1803 között megjelent főművét kisebb, de figyelemre méltó írásai megelőzték.⁵

² Magyar László András: Iratok a nagyszombati orvoskar alapításához. *Orvostörténeti Közlemények*. Budapest, 147—148. 1994. 101.

³ Högyes Endre: *Emlékkönyv a budapesti kir. tud. egyetem orvosi karának múltjáról és jelenéről*. Budapest 1896. IX. és XIV.

⁴ a) *MOL. C 141. A nagyszombati és budai egyetem tanácsülési jegyzőkönyvei 1770—1784.*, b) *MOL. A 39 M. Canc. Acta generalia 1784: 2036.*, c) *MTA: Prolegomena Ms 1171.*, d) *Orvosegyetem könyvtára: Ordo praelectionum in Regia Universitate Hungarica, in facultate medica 1785/86—1799/1800. évig.*

⁵ *Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte*. Urban & Schwarzenberg. München-Berlin. 1962. és Ferchl—Mittenwald: *Chemisch-Pharmazeutisches Bio- und Bibliographikon*. Neumayer, Mittenwald, 1938.

Ezekén kívül a gyógyszerészi kémia oktatásában a *Dispensatorium*, majd a *Pharmacopoea Austriaco Provincialis* is szerepet játszott.

Winterl professzornak eddig három kéziratos kémiai oktatási anyagát ismerjük a XVIII. századból:

1. Az Országos Széchényi Könyvtárban levő Quart. Lat. 587. számú kéziratos jegyzet. Első lapján ez a bejegyzés áll: *Chemia classa D(octo)ris Winterl incepta 11. Julii 1782*. A 38. lapon 1782. november 4-i, a 42. lapon november 13-i, a 45. lapon november 26-i kelte-zést találunk. Ennek az anyagnak része a *Pharmacopoea provinciális* (1780. évi) kommentárja. A 38. lap hátoldalán ez áll: „*Medici maximum objectum est vita.*” A kémia ismeretének előnyeiről kifejti: „*Az orvos azért tanuljon kémiát, hogy 1. a gyógyszerészeket tanítsa, 2. patikákat ellenőrizzen, 3. a gyógyszerek minőségéről, tulajdonságáról és hatásukról dönten tudjon.*” A fentiek alapján ez az orvostanhallgatóknak tartott előadások menetét követő jegyzet.

2. A Magyar Tudományos Akadémián levő (orvt. 4. r. 10. sz.) *Compendium Pharmaciae* című. Így kezdődik: „*Íme a kémia alapjai a gyógyszerészek tájékoztatására, ahogyan azt Winterl professzor 1785-ben kérdésekre foglalta.*” Az utolsó kötetáblán belül 1786-os évszám található.

3. Prolegomena-Chemia (MTA MS 1171) évszám nélküli. Szövege tartalmilag meg-egyezik az előbbi kettővel.

A kémiatanítás vizsgálata során kezembe került egy XVIII. századi, patikai, kézzel írott recepteskönyv, a *Semmelweis Orvostörténeti Levéltár* tulajdona 69.264.1 leltári számmal. Írója gyógyszerészgyakornok volt a rozsnyói Lányi patikában. A manuálisban egy kémiai anyagot találtam. Mivel *Lányi János* 1785-ben vizsgázott a pesti egyetemen, arra a követ-keztetésre jutottam, hogy ez az ő felkészülési anyaga lehetett. A manuális 525. lapján az I.N.H. invocatio alatt ez áll: *Examen Pharmaciae*, majd: *Questiones et responsione*. Ezt összehasonlítottam az eddig ismert, kéziratban fennmaradt orvoskari kémiai oktatási, illetve vizsgaanyagokkal, melyeket *Winterl* professzor nevéhez lehet kapcsolni; közel egykorúak; nincs köztük lényeges különbség. A három közkönyvtári példány latin nyelvű, a „Rozsnyói” németül íródott. Kérdés-felelet formában tartalmaz gyógyszerészi kémiai anya-got. Az első kérdés: „*Mi egy gyógyszerész legfőbb tudománya?*” Válasz: „*Az, hogy az alapanyagokat (materialia) és egyszerű anyagokat (simplicia) jól ismerje, azokat egymás-tól meg tudja különböztetni és megfelelő időben gyűjtse be, készítse el, állítsa össze.*” A 133 kérdés és válasz felöleli azt az ismeretanyagot, melyet az egyetemi vizsgán egy gyógy-szerésztől megkövetelhettek. Terjedelme hasonló a többi, közel egykorú anyaggal. Ezzel négyre emelkedett az ismert *Winterl*-féle kémiajegyzetek száma.

II. *József* 1784-ben rendelte el a latin helyett a német nyelvű oktatást. A XVIII. század elejétől kezdve egész Európában gyakorlattá válik az eredetileg latin nyelven írott orvosi könyveknek a nemzeti nyelvekre való fordítása.

A *Compendium Pharmaciae* könyvecskében a kötetábla első belső lapján kezdődően és a számozott 1. lapra átnyúlóan az alábbi bejegyzést láthatjuk, melynek olvasata:

„*Kärner aus Posega,
Princzker aus Kaschau,
Prunyi aus Tállya in Zemplin Comit...*”

a továbbiakban is személy- és helységnevek szerepelnek, egy esetben csak helységnevet találunk. Két esetben a helységnév hiányzik, egy nem olvasható. Lent más kézirással: „42 *Apotheker reg Kit.*” (Arra nézve, hogy a bejegyzés *Winterl* professzor kézirása-e, nem merünk egyértelműen állást foglalni. A lenti szöveg kiegészítése: „*reg(istriert) Kit[abel]*” lehet.)

Ezt a névsort összevettem az egyetem avatási könyvében szereplő végzett gyógyszerészekkel, a működési helyet pedig a legtöbb esetben megtaláltam az egykorú patikavizsgálati jegyzőkönyvekben.

Az alábbi első oszlop a *Winterl* professzor által írott lista sorszámát, a második oszlop az egyetemi avatási könyv sorszámát, a következő a vizsga évét, a vizsgázó nevét, működési helyét jelöli.

17.	53.	1782	Cerva	Késmárk
18.	54.	1783	Dietrich	Győr
16.	55.	1783	Beer	Losonc
21.	57.	1783	Wenczel	Gyöngyös
14.	62.	1784	Ruzitzka	Eger
19.	63.	1784	Wagner	Miskolc
22.	64.	1784	Ballaban	Versec
15.	66.	1784	Schwartner	Miskolc
20.	70.	1784	Presetska	Szeged
10.	71.	1784	Pfisterer	(nem olvasható)
12.	74.	1785	Wosár	Sziget
11.	75.	1785	Kramer	(Arad)
13.	(76.	1785	Monzky)	Tokaj
7.	77.	1785	Kecskés	Jolsva
6.	78.	1785	Lány(i)	Rozsnyó
9.	79.	1785	Schwachhofer	Pest
5.	80.	1785	Lintner	Selmecebánya
8.	81.	1785	Körber	Újvidék
4.	82.	1785	Csirska (= Ziersen)	Veszprém
2.	83.	1785	Pintzger	Kassa
1.	84.	1785	Kherner (Kärner)	Pozsega
3.	85.	1786	Pruny	Tállya
24.	86.	1786	Fraanz	Pécs
23.	87.	1786	Stromp	Ungvár
25.	89.	1786	Knecht	Veszprém
26.	91.	1786	Haberler	Egerszeg
29.	92.	1786	Korman	Komárom
27.	95.	1786	Joseph	Munkács
35.	97.	1786	Kitzelini	Ó-Zólyom
32.	98.	1786	Bergh	Késmárk
36.	99.	1786	Esenpeck	Makó
37.	100.	1786	Institoris	Lőcse
28.	101.	1786	Friesl	Ungvár

34.	103.	1786	Handtl Samuel	Bártfa
33.	104.	1786	Handtel Joan.	Szeben
30.	105.	1786	Albrecht	Pozsony
31.	106.	1786	Kraus	Kassa
38.	124.	1787	Müller	Brassóból Miskolcon
40.	129.	1787	Kaltenstein	Sátoraljaújhely
39.	130.	1787	Kopnyik	Miskolc
41.	137.	1787	Jaschek	Ipolyság
42.	151.	1788	Sigerus	Nagyszeben

Ezek a gyógyszerészek 1782 és 1788 között vizsgáltak és a fentiekből azt a következtést lehet levonni, hogy az egyetemen készítettek és adtak, vagy eladtak, esetleg kölcsönadtak a jelölteknek a felkészüléshez tananyagot, hiszen az olykor több évtized óta dolgozó gyógyszerészek a *Normativum sanitatis* értelmében csak az esetben tarthattak fenn, vagy vezethettek patikát, ha az egyetemen vizsgát tettek. A meglévő patikáját a gyógyszerész nem zárhatta be azért, hogy az egyetemi kurzuson részt vegyen, ezért engedélyezték a magánúton való felkészülést.

Felhívom a figyelmet arra, hogy *Winterl* professzorról több hibás életrajzi adat jelent meg, amelyeket *Priszter Szaniszló*, a pesti botanikus kert igazgatója pontosított. A neve: *Winterl Jacob Joseph*, született: Steyr (Felső-Ausztria) 1739. IV. 15., meghalt 1809. XI. 24-én Pesten.⁶ Életrajzában említik, hogy a felvidéki bányavárosban, Szomolnokon volt orvos. Ez Szepes megyében volt (ez saját pontosítás).

Néhány idevágó értesülés arról, hogy az előadások anyaga más egyetemeken hogyan jutott el a diákokhoz: *Aquinói Szent Tamás* egyetemi előadásait a XIII. században gyorsírással jegyezték le, ebből sokszorosított jegyzet készült. Később az előadások véglegesített és hitelesített szövege került az egyetemi könyvmásolókhöz, majd a könyvkereskedőkhöz. A párizsi Sorbonne számára berendezett *stationariumban* üzemszerűen folyt a tanulmányokhoz szükséges szövegek másolása, majd ennek épületében az egyetem céljára 1470-ben alapították az első francia nyomdát.⁷ A leydeni egyetemen *Boerhaave* orvosprofesszor előadásából is először jegyzet készült — mivel ő nagy elfoglaltsága miatt nem szánt időt könyvírásra — majd ez került az első években ellenőrizetlenül, később a professzor hitelesítésével nyomdába.⁸ Mindemellett a diák gyakran nem áldozhatott arra, hogy könyvet vásároljon, ezért gyakran maga másolta a könyveit.

⁶ Priszter Szaniszló: *Botanikai Közlemények*, 60. 1973. 1. füz. 53.

⁷ Fitz József: *A magyar nyomdászat, könyvkiadás és könyvkereskedelem története*. Akadémiai, Budapest, I. 1959. 56. o.

⁸ Kaiser, W. & Piechocki, W.: *In Memoriam Hermann Boerhaave*. In: Kaiser, W. & Beierlein, C.: idem., Halle (Saale) 1969. 15—16.

II.

A materia medicának, vagy pharmacognosiának nevezett gyógyszertant kezdettől Prandt Ádám Ignác, majd 1792-től *Stipsics Ferdinánd* oktatta, mindkettő saját jegyzetből, melynek forrásai a XVIII. század végén időrendben az alábbiak voltak:

Boerhaave, Hermann: Libellus de materia medica et remediorum formulis. De viribus medicamentorum 1727.

Gaubius, Hieronymus David: De methodo concinnandi formulas medicamentorum. 1739.

Swieten, Gerhard van: Commentarii Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis. 1742—72, 1776.

Vogel, Rudolph Augustin: Historia materiae medicae. 1758.

Crantz, Henricus Joannes Nepomucius: Materia medica et chirurgica. 1765., 1770.

Murray, Joannes Andreas: Apparatus medicaminum, 6 kötet 1776—1792.

Cartheuser, Joannes, Fridericus: Pharmacologia, klf. írásai. (Dátum nélkül).⁹

A felhasznált tankönyvek ismertetik a gyógyszereket és azok gyógyító hatását. A gyógyszerészeknek a velük együtt tanuló orvosokhoz képest előnyt jelentett az, hogy ők több éves patikai gyakorlat és azt követő tirocinális vizsga után kerültek az egyetemre.

Megjegyezni kívánom, hogy a fővárosi könyvtárakban mind a kémiai, mind a gyógyszer-tani könyvek mindegyike hozzáférhető volt számomra.

III.

A botanikaoktatás forrásaival botanikusok ez idáig részben foglalkoztak, azt azonban eddig nem vizsgálta senki, hogy az orvostudományi botanikaoktatás mennyiben kötődött a gyógyszerként használt gyógynövényekhez.

A *Hőgyes-émlékkönyv* szerint: Köteles orvosi tankönyvek címjegyzéke 1770/1—1847/8. években. Növénytan:

Linné: Systema vegetabilium (1785/6—1847/8),

Schuster: Terminologia botanica (1809/10—1847/8) és semmi több.¹⁰

Kutatásaim szerint a növénytant, ezen belül az orvosi növényeket a tárgyidőben az alábbi forrásból lehetett megtanulni:

1. a botanikus kert.
2. szárított növények.
3. illusztrált szakkönyvek.

A fentieket sorra véve:

1. a botanikus kertnek az oktatásban betöltendő szerepét *Winterl* professzor kiemelt jelentőségűnek tartotta, amit sok beadványában hangsúlyozott is. Az egyetemi botanikus kert Nagyszombatban hét év alatt három helyen, Budán hét év alatt két helyen, Pesten, a XVIII. század végéig (*Winterl* professzor saját pesti józsefvárosi kertjét is beszámítva), három helyen, vagyis harminc év alatt nyolc helyen állott. *Winterl* professzor számos jelentésében

⁹ Lásd 5. jegyzet

¹⁰ *Hőgyes emlékkönyv* 118., 121.

segítséget kért a Helytartótanáctól: a kertek talaja nem megfelelő, növények beszerzésére kevés a pénz, hogy napszámosok helyett állandó munkásokat kellene alkalmazni, a professzornak még adjunktusa sincs, holott idejét meg kell osztania a kerti munka irányítása és az olykor éjjel-nappali jelenlétet igénylő kémiai kísérletezés között. Felemlítette azt, hogy jövedelméből sokat fordított a kertre. Az eredményt akadályozó valós okok oda vezettek, hogy 1783-ban a botanikus kertben még nem voltak fák. Azt viszont semmivel nem lehet megmagyarázni, hogy az 1863. évben, amikor *Linzbauer Xavér Ferenc* vette át a már ki-lencedik, a 14 év óta azonos helyen művelt kertet, abban csak 89 volt a gyógynövények száma.^{11, 12, 13}

Winterl professzor a botanikus kertről kiadott listáján még csillaggal sem jelölte a gyógynövényeket, erről a XVIII. századból nincsen adatunk. Nem uralkodott más szemlélet Bécsben sem. *Jacquin*, 1770 és 1773 között kiadott, bécsi botanikus kertet ismertető, háromkötetes könyvének első ábrája feltünteti a kertben a gyógynövények helyét, e rajz szerint a kertnek közel egynegyedét foglalja el, egyéb információval adósunk marad.^{14 15} Mindehhez tudnunk kell azt, hogy a vizsgán a jelölt uraknak élő növényeket is fel kellett ismerniök.

2. *A szárított növények.* A botanikus kerttel szemben előnye volt a herbáriumnak az, hogy az az év minden szakában rendelkezésre állt és bemutatható volt. A gyógyszerészi lexikon szerint: „*Herbarium — hortus siccus név alatt préselt, szárított s papírvékre ragasztott növények gyűjteményét értik, melyek a növények ismertetését szemléltető módon vannak hivatva elősegíteni s a tudományos kutatásoknak is nevezetes segédeszközét képezik.*”¹⁶ Nevezték *herbarium vivumnak* és *herbarium conservatorumnak* is.

Winterl professzornak volt saját herbáriuma, melynek alapjait még a diákéveiben fektette le, majd gyűjtőútjai alkalmával bővített, ehhez hozzá kapta *Crantz* professzor herbáriumát, majd az 1789. évben *Franciscus Mygind* bécsi kereskedelmi tanácsos a budai egyetemre hagyományozta mindkettőjükénél gazdagabb, több növényfajt magában foglaló gyűjteményét.^{17 18} Értetlenül állunk a tény előtt, hogy a herbáriumi lapokon miért nem jelölték meg a gyógynövényeket.

1783 nyarán, a budai bizottsági vizsgálat során *Winterl* professzor előadta, amit a jelentésbe foglaltak: „*A botanikai meghatározások elősegítéséhez a tanulóknak egyes préselt növényeket adok ingyen.*”¹⁹

A szárított növények felismerése a botanika vizsga részét képezte.

¹¹ Gombocz Endre: *A budapesti egyetemi botanikus kert és tanszék története. 1770—1866.* Budapest, 1914.

¹² *MOL M. Canc. A 39, Acta generalia* 1784: 2036

¹³ Linzbauer X. F.: *A magyar királyi pesti egyetem növénykertjének jelen állapota.* Buda, Egyetemi, 1866. 10.

¹⁴ Winterl J. J.: *Index Horti Botanici Universitatis Hungaricae quae Pestini est.* 1788.

¹⁵ Jacquin, Nicolaus Josephus: *Hortus Botanicus Vindobonensis.* Wien, Kaliwoda, 1770—73, I—III.

¹⁶ Kazay Endre: *Gyógyszerészi lexikon.* Molnár, Nagybánya 1900. III. kötet 70. és 71.

¹⁷ Keller Jenő: *Crantz eredeti növényei.* Budapest, 1944. *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici.* Pars Botanica, XXXVI. 1943. 95.

¹⁸ Bunke Zsuzsanna: *Herbarium Mygindianum. Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* Tomus 85. Budapest, 1993. 203—233.

¹⁹ *MOL. M. Canc. A 39.* 1784: 2036 fol 148. verso.

Az 1770. évben kibocsátott *Normativum sanitatis* előírta, hogy a gyógyszerészeknek *herbarium vivumot*, akkori nyelvezettel: zsenge fű gyűjteményt kell tartaniok, amit a rendszeres patikavizsgálatkor a városi, megyei fizikus számonkért. Ezt a rendelkezést még a XIX. század végén is megismételték.

„*Herbariumot tartani a gyakornokot tartó (gyógyszerész) főnök az 1887. július 16-i Ő cs. és kir. Felsője által jóváhagyott szabályrendelet 10. §-a értelmében tartozik, hogy gyakornokát fűvészeti gyakorlatok által a pharmacognosiába bevezesse.*”²⁰

A patikai *herbarium vivumok* feltehetően csak hazai, vadon előforduló, illetve természetű növényeket tartalmaztak.

XVIII. század végi patikavizsgálati jegyzőkönyvek egyik-másikában előfordult az, hogy amely gyógyszerárban a fizikus nem talált préselt és szárított növénygyűjteményt, ott azt jelentette, hogy elfogadott helyette egy ott levő füveskönyvet — leggyakrabban egy Matthiolum —, amit a Helytartótanács hivatalnokai a *Veza Gábor* országos protomedikus hivatalba lépése (1787 eleje) előtti időben tudomásul is vettek. Sajnálatos módon a füveskönyvek ábráinak rajzolata nem volt eléggé pontos ahhoz, hogy alkalmas lett volna a gyógynövények tévedést kizáró azonosítására.

Winterl professzor az 1776. évben egy felterjesztésében azt írta: „*A gyógyszerek körül elkövetett hibák majd Magyarországon is beláttatják az emberekkel, hogy a botanikáról komolyabban kell gondolkodni.*”²¹

Egy esetben az éves patikavizsgálati jegyzőkönyvben jelenti a fizikus, hogy az aradi patikusnak nincs *herbarium vivuma*, mert botanikai ismeretei nem elégségesek ahhoz, hogy magának egyet összeállíthasson. *Veza Gábor* visszaírta: „*Tájékoztassák az aradi patikust arról, hogy jól összeállított egész gyűjtemények találhatók Pesten Kitaibel botanika adjunktusnál, ezért ő szükség esetén hozzá fordulhat.*”²² Ez egyértelműen azt jelentheti, hogy az egyetemről lehetett kapni vagy venni szárított növénygyűjteményt. Ugyancsak patikavizsgálati jegyzőkönyvből derült ki az, hogy a temesvári megyei fizikus járatlan a botanikában, holott az 1779. évben vizsgázott a bécsi egyetemen, ezért nem ellenőrizhet patikát, a városi fizikus kapta azt a megbízást, hogy a megye területén ő lássa el helyette ezt a feladatot.²³

1806-ban emberéletet követelt az, hogy a materialisták (a gyógyszer-alapanyag-nagykereskedők) több gyógynövény gyökerét nem ismerték megfelelően, az *Angustura* gyökeret egyéb, gyógyszerként alkalmazott növényével összetévesztették.²⁴

Megoldást csak *Sadler József*, a negyedik botanikaprofesszor igyekezett találni azzal, hogy összeállított 25 növényt tartalmazó füzeteket *Magyar Plánták Szárított gyűjteménye* néven. Külön füzetek tartalmazták az orvosi plántákat *Collectio Plantarum medicinalium siccatarum Hungariae* címen. Hógyes szerint a gyógynövényeket tartalmazó füzetek száma 7 volt, hozzá két supplementum készült és 1823 évtől kerültek hazai és külföldi terjesztőkön át forgalomba. Ezek egy része az idők során elenyészett, *Priszter Szaniszló* professzor kutatta fel a még meglevőket, *Zalai—Sági* szerzők pedig a *Semmelweis Orvostörténeti*

²⁰ Kazay E.: 71.

²¹ Gombocz 1914. 12.

²² *MOL. Htt. C 66 Relatio sanitatis 1790-2-35.*

²³ *MOL. Htt. C 66 Relatio sanitatis 1788-10-41.*

²⁴ Linzbauer X. F.: *Codex medicinalio-sanitatis*. Buda, Egyetemi 1855. III/2. 1628. 216. 1896. jún. 3. és 1638. 220. 1806. szept. 23.

Könyvtárban találtak hozzá az orvosi plánták első pótkötetéből egy unikális példányt. Ha 9 füzet tényleges kibocsátásával számolunk, akkor az 225 gyógynövényt jelent, a napjainkra fennmaradt 6+1 füzet 175 fajt tartalmaz, melyet az 1820. évi hivatalos gyógyszerkönyv tételeivel össze lehet vetni, utóbbiban 180-nál alig néhányal több növényi gyógyszer-származékot találtam.^{25 26 27}

Sadler József a *Magyarázat a magyar plánták szárított gyűjteményéhez* előszavában azt írja: „A jól megszáritott növények gyűjteménye bötsére nézve az ábrázolásokat fellyülmúlja.” Valóban valamely növényből egy gondosan kiválasztott példány alkalmas arra, hogy több mint kétszáz év elmúltával is eredeti színét, formáját megtartva mintául szolgáljon.

3. Illusztrált gyógynövénykönyvek.

A botanikusok általában környezetük, országuk növényeit, az utazásaikon látottakat tartották szükségesnek bemutatni színes ábrákkal, különös tekintettel a ritka, nem egy esetben általuk felfedezett növényfajokkal, de nem foglalkoztak kiemelten a gyógynövényekkel. Az idevágó irodalomban nem találkoztam azzal, hogy a XVIII. század végén az egyetemi hallgatóknak a hivatalos gyógyszerkönyvhöz kapcsolható olyan gyógynövényeket ajánlálának, amelyek ábrái az ismeretanyag elsajátításában segítségükre lehetnek volna. Sikerült a tárgyidőből néhány, általam oktatásra használhatónak ítéltet felkutatnom, ezeket az alábbiakban ismertetem. Közös jellemzőik voltak:

- a kor ismereteinek megfelelő szöveget arra alkalmas botanikus orvos, gyógyszerész írta,
- a magyarázó szöveg általában latin és német, a növényeket több, (6-7) nyelven nevezték meg,
- a szövegben és a rajzon kiemelték a növény drogként használt részét,
- a képanyagot szakszerűen válogatták és rendszereztek,
- az ábrákat rézmetsző készítette és festő színezte, tekintettel a színárnyalatokra,
- a könyvek egységes szerkesztésűek, a legtöbbje igényes kivitelű, magas esztétikai megjelenítésű.

1. Blackwell, Elisabeth:

Collectio stirpium ad usum medicinalium. I—VI. kötet, folio méretben, összesen 600 növényt ismertet. Nürnbergi nyomdában, Lavnoynál készült 1750 és 1773 között. Ebből az *Egyetemi Könyvtárnak* a J 41. jelű, egykorú katalógus tanúsága szerint volt példánya. A tulajdoni bejegyzésből megtudjuk, hogy az egyik könyvtári példány a kortárs *Paumgartner* kecskeméti gyógyszerésze volt, gyógyszerész-tár-ellenőrzés során a hatvani kapucinusoknál is talált egyet a megyei fizikus, Kazay Sámuel debreceni gyógyszerész is beszerezte.

A 2. *Zorn. Joannes: Icones plantarum medicinalium*. 4-rét méretben, mindegyik kötet 100 gyógynövényt tartalmaz. Kiadója: Raspe Nürnbergben. Két kiadást ért meg, az első 5 kötetes 1779—1784., a második 6 kötetes 1784—1790 között jelent meg. Több példány maradt fenn belőle, nyilván azért mert kisebb mérete következtében olcsóbb volt az előbbi-

²⁵ Högyes 163.

²⁶ Priszter Szaniszló: Az első magyar exsiccatum-kiadványok. *Botanikai Közlemények*, 63. 1976. 217—229.

²⁷ Zalai Károly—Sági Erzsébet: Újabban feltárt adatok Sadler József exszikkátum kiadványairól. *Botanikai Közlemények*, 69. 1982. 1—2. füzet 155—160.

nél. Az egyik fennmaradt példány *Stipsich Ferdinánd* professzoré, egy másik a debreceni *Zaininger* gyógyszerésze volt.²⁸

Az akkori bécsi dispensatoriumok növényeinek száma 500 körüli volt.

3. *Linné Carolus: Icones plantarum medicinalium.* (Abbildungen von Arzneypflanzen.) Nürnberg, Raspe 1779. I—VI. kötet. Az előszó szerint a szöveg az 1772 és 1778 között megjelent *Linné* könyvek felhasználásával készült, az 1771. évi *Pharmacopoea Wirtembergica* és az 1777. évi *Dispensatorium pharmaceuticum Brunsviciense* növényeit tartalmazza. A hat kötet egyenként 50-50, összesen 300 gyógynövényt tartalmaz. A II. kötet előszavát *Johannes Zorn* patikus írta, feltételezem azt, hogy szerepe lehetett a szerkesztésben.

A 4. *Plenck, Joseph Jacob: Icones plantarum medicinalium.* Wien, Graeffner, majd Blumauer 1788—1812. 8 kötetben, folio méretben, szöveggel, kötetenként száz színes táblával. Az utolsó kötet kiadását a szerző már nem érte meg. A mű talán még a többinél is különv kiviteli.

Itt hívom fel a figyelmet arra, hogy mennyire pontatlan közlésekkel lehet az irodalomban találkozni: *Plenck* nevét gyakran *Plenknek* írták, keresztnévét *Joseph Jakob* helyett a francia életrajzi lexikon *Jean Jacques*-nak, születési évét a német bibliográfiai lexikon 1733-nak, a francia 1738-nak, a *Hőgyes emlékkönyv* 1739-nek írja. A *Josephinum* bicentennári kiadványa szerint: 1735.²⁹

5. *Vietz, Ferdinand Bernhard: Icones plantarum medico-oekonomico-technologicorum.* Wien, Schräml, 1800. évtől. 222 gyógynövényt ismertet, mérete 22x18 cm. A kiadvány előszava közli, hogy az az 1794. évi *Pharmacopoea Austriaco-Provincialis*hoz kapcsolódik. Az első kötet közli az előfizetőket, ezek között 5 magyarországi gyógyszerész található.

Bár a tárgyalt kort időben túllépi, a magyar vonatkozása miatt megemlítem, hogy *Wagner Dániel* az 1828—29. évben kiadott egy az 1820. évi hivatalos gyógyszerkönyvhöz kapcsolható botanikai atlaszt folio méretben *Ullrich* bécsi kiadónál, két kötetben, német nyelvű szöveggel, az ábrákat magyar nyelven is ismerteti, 249 színezett táblát tartalmaz. Ebből is több példány maradt fenn.

Az oktatás forrásainak kutatása összefonódik az egyetemi könyvtár akkori állapotának megismerésével. Az 1561. évben létesített gyűjtemény a nagyszombati egyetem 1635. évi alapításával új státust nyert. A Helytartótanács is elismerte, hogy jól rendezett könyvtár nélkül az egyetemen nem virágozhat fel. A *Ratio educationis* megállapítja a könyvtárról: „*Ennek — ha valahol — itt kell a leggazdagabbnak lennie, ahol a hallgatóknak nem felületes mázt kell kapniok a tudományokból, hanem a legteljesebb kiképzésben kell részesülniök, amit a legjobb könyvek kitartó olvasása nélkül egyáltalán el nem érhetnek.*”

Az Egyetemi Könyvtár J 34/8 jelzetű 1780-as évekbeli, datálatlan orvosi könyv szakkatalógusa 188 írott lapon sorolja fel a könyveket. Ez lehet több kötetes munka is. Az alábbi adatokat jegyeztem ki:

évszám nélküli:	40 könyv
1400-as évekből	43 könyv
1500-as évekből	457 könyv
1600-as évekből	298 könyv
1700-as évekből	333 könyv
összesen:	1171 könyv

²⁸ MOL. Htt. Depart. sanit. C 66 1787-1-13 Hatvan, 1786-36-36 Kazay, 1786-36-36 Zaininger.

²⁹ Wyklicky, Helmut: *Das Josephinum*, Brandstätter, Wien. 1985. 40.

Ez a katalógus már besorolta a felosztott jezsuita rend anyagát, azonban abban nagyon kevés XVIII. századi orvosi könyvet találtam, ez azzal magyarázható, hogy a rend fő feladata nem a gyógyítás volt. A könyvtár 1780. augusztus 10-én kelt helytartótanácsi rendelettel köteles példány jogot nyert. A könyvanyagot nem a mennyiség, hanem az minősíti, hogy abban mennyi a korszerű, megbízható ismeretanyagot hordozó munka. A beszerzésre fordítható összeg sosem volt elég. Az egyetemi tanácsulési jegyzőkönyvek 1777 és 1784 között ismételtelen könyvigényről, és a könyvtárfejlesztést illetően be nem váltott ígéretről szólnak. Az 1783. évi bizottsági vizsgálat alkalmából a professzorok elmondták, hogy az illusztrált kiadványok különösen drágák, azokat a jövedelmükből beszerezni nem tudják és megfogalmaztak egy nagyobb könyvigényt. Winterl professzor 5 kémiai és 258 botanikai könyvet kért, a kórtan és belgyógyászat professzor 936 könyvet kért, továbbá javasolta, hogy vegyék meg Trnka professzor anatómiai könyveit és 2500 gyűjtött disszertációját. Az anatómia professzor 98, az élettan és gyógyszer-tan professzor 102, a sebész 36 könyv beszerzését kérte. A kért könyvek között van 9 különféle gyógyszerkönyv. A többi kar közel 400 oldalon hosszú tömött sorokban nevezte meg az igényeket. A bölcsészkar 43 folyóiratot, tudós társaságok által kibocsátott, a természettudományos ismereteket nevükben hordozó szaklapok előfizetését kérte.

A bölcsészkar által kért könyvek zömmel 1760 és 1784 között kiadottak voltak. A könyvigény értékelése, egyeztetése alapján nyomon követhető a bölcsészkar és orvoskar kölcsönhatása. Ekkor még a bölcsészkar professzoraink legtöbbje is jegyzetből oktatott. Az igénynek anyagi fedezete nem volt, 1786-ban megvásárolták Trnka Vencel professzor könyvtárát 3000 forintért.^{30, 31}

A budapesti *Egyetemi Könyvtárban* a J 26 számú katalógus tartalmazza a *Trnka*-anyagot. Zömmel kortárs szerzők munkái, (elvéve akad köztük nem szakkönyv is, az is színvonalas munka pl. *Pray György*től, *Franklin Benjámin*től a villámról, nagyszombati elemi iskolai tankönyv.) A mennyiséget illetően mintegy 2036 könyvet, illetve disszertációt jelent és mintegy 60 kötet folyóiratot. A könyvek olykor többkötetesek. A disszertációkra jellemző, hogy nem mindegyik teljes, van hogy csak a téziseket tartalmazza, erre az oldalszámból következtetnek. Ezzel az egyetemi könyvtár orvosi könyvvállománya tekintélyt érdemlő lett mind mennyiségét, mind minőségét tekintve.

A folyóiratok előnye a könyvekhez viszonyítva az, hogy általában gyorsabban közlik a tudomány fejlődésének legújabb eredményeit. A XVIII. században az egyetemi városok zömében megjelennek a folyóiratok. Ezek értékét minősíti és jelzi azt, hogy azokhoz egyetemi tanáraink is hozzájuthattak, az a tény, hogy *Winterl* professzor az 1800. évben kiadott kémia-könyvében forrásul könyvet nem, hanem folyóiratokat sorol fel.

Az *Egyetemi Könyvtár* értékes dokumentumai közé tartozik a J 76 számú *Protocollum excipientum*, a kikölcsönzési napló, melyet 1775-től 1791-ig vezettek. Látható benne többek között, hogy *Winterl* professzor milyen könyvet kölcsönzött ki, például a volt jezsuita anyagból oda került *Macquer* kémia-könyvét, francia nyelven.

A *Reformatio studiorum Josephina* néven ismert, 1784. június 14-én kibocsátott egyetemi vonatkozású felsőoktatási rendelkezés arra biztatja a professzorokat, hogy külföldi kollegáikkal, tudós társaságokkal folytassanak levelezést. Hogy ez mennyiben történt meg

³⁰ MOL. A 39. M. Kanc. Acta generalia 1784: 2036. 303., 317., 340—395.

³¹ Tóth András: *Az Egyetemi Könyvtár Évkönyvei* 1968. IV. 129—130.

előzőleg és a továbbiakban, arra példa a külföldi egyetemeken készített disszertációk gyűjteménye, a professzorok külföldi szaklapokban történő publikálása és nem utolsó sorban munkásságuk elismeréseképpen tudós társaságokba történt felvétele, melyet Winterl professzor esetében a nekrológiájából ismerhetünk meg:

*„Winterl Jakab József professzor, orvos doktor, királyi tanácsos, a magyar királyi tudományegyetem orvosi karának kémia és botanika professzora,
a szentpétervári cári orvosi-sebészi akadémia,
a göttingai királyi és a müncheni királyi tudományos,
a wetterauai természettudományos,
a jénai és a heidelbergi fizikus,
az erlangeni fizikus-orvosi,
a jénai ásványtani társaság tagja”.*³²

ERZSÉBET SÁGI, D. PHARM.

pharmacist
H—1093 Budapest
Lónyay u. 14.
HUNGARY

SUMMARY

This is the second part of the author's former article; the previous one was published in the last issue of our journal. The author gives an overview on the education of pharmacists in 18th-century Hungary. She attempts to provide a complete list of the sources of medical and pharmaceutical education, with a special regard on subjects lacking any textbook published in Hungary at that time. Based on the analysis of hand-written and archival data author concludes that students during their courses borrowed the required exsiccated material or manuscripts and even the herbal items from the University itself. Author calls our attention to the hitherto neglected fact, that the possibility of acquiring botanical knowledge was actually given at the University, while former researches emphasized only the difficulties. Even the library of the university at Buda and Pest possessed a rather valuable material. Author concludes, that the pharmaceutical education in Hungary represented the average level of the age.

³² Hazai's *Külföldi tudósítások*. 1811. 44. 356. MTA. Termtud., 4-rét, 23.